

<p>Fag, niveau, emne</p>	<p>Matematik - Niveau C</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finansregning (Opsparing, Lån og Annuitet) • Funktioner (Lineær, Eksponential og Andengradsfunktion) • Statistik (Hyppighed, Summeret Hyppighed, Frekvens og Summeret Frekvens)
<p>Kort om målgruppen <i>Måske noget om behovet for andre tilgange til faglig læring, for differentiering etc.</i></p>	<p>Elever, der har Matematik på C niveau, kan have behov for en grundigere og mere udførlig gennemgang og præsentation af de værktøjer de skal anvender i undervisningen og til eksamen med henblik på at løse øvelser og opgaver.</p> <p>Elever kan have brug for at følge en vejledning stille og roligt, gentagne gange eller trin for trin i eget tempo, hvilket der ikke altid kan afses tid til på klassen i fællesskab i de daglige undervisningssituationer. Der er heller ikke altid ubegrænsede mængder af tålmodighed, fokus og koncentration fra alle elevers side i selve undervisningssituationen på klassen.</p> <p>Af ovennævnte årsager kan det så fremdeles være en god, anvendelig og let tilgængelig løsning at have instruktionsvideoer til de CAS-værktøjer, som eleverne har adgang til og anvender dagligt. De kan ses lige så mange gange eleven har behovet for det og tilmed frigøre en del af underviserens ressourcer, som fordelagtigt kan appliceres på andre elevorienterede aktiviteter.</p>

<p>De grundlæggende idéer bag visualiseringen og forløbet eller aktiviteten, som den indgår i <i>Bedre formidling af det faglige indhold, differentiering, frigørelse af undervisertid til vejledning etc.</i></p>	<p>Grundlæggende idéer: En grundig og mere udførlig gennemgang og præsentation af CAS-værktøjer. Mulighed for trin for trin og gentagne vejledninger. Svage elever tilgodeses uden at det går ud over de stærke elever i klassen. Frigørelse af én del af underviserens ressourcer, som fordelagtigt kan appliceres på andre elevorienterede aktiviteter.</p>
<p>Læringsmål</p>	<p>At kunne anvende CAS værktøjer korrekt til løsning af matematikopgaver indenfor Finansregning, Funktioner og Statistik.</p>
<p>Varighed / omfang</p>	<p>Ni instruktionsvideoer af omkring 1 minuts varighed.</p>
<p>Aktiviteten / forløbet <i>Hvordan I forestiller jer, at visualiseringen skal indgå i et konkret undervisningsforløb</i></p>	<p>Instruktionsvideoerne kan enten vises på klassen og eller gennemses af eleverne individuelt på klassen eller hjemme efter behov.</p>
<p>Arbejdsformen <i>Fx caseorienteret, eller samarbejde på holdet, måske egnet til åbent værksted, egnet til online og løbende optag/...</i></p>	<p>Egnet til online undervisning og til flippet classroom, hvor eleverne har set instruktionsvideoerne inden undervisningen, løsning af opgaver og anvendelse af værktøjerne. Selvstændig gennemgang af visualiseringerne, efter behov når og hvor eleverne ønsker det.</p>
<p>Underviserrollen <i>Forstiller I jer, at eleverne arbejder selvstændigt med visualiseringen eller er det en lærerstyret aktivitet</i></p>	<p>Eleverne arbejder selvstændigt med visualiseringen, eventuelt med lærerstyret initiering og kort introduktion.</p>
<p>Anvendt teknologi</p>	<p>Screen-Cast-O-Matic til optagelse af instruktionsvideoerne og Excel til Værktøjerne.</p>
<p>Et par gode råd</p>	<p>Det kan være en rigtig god ide at tjekke og følge op på at eleverne har tilegnet sig de ønskede kompetencer i forhold til rent faktisk at kunne anvende værktøjerne ved fx:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observationer i undervisningen under opgaveløsning på klassen • Elevpræsentationer på klassen • Besvarelse af en test / quiz med opgaver der skal løses vha. værktøjerne